Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Parallelspeisung

DC-AC-Heating
indirectly heated
connected in parallel

TELEFUNKEN

6252
QQE 03/20

Doppel-Tetrode
Twin-tetrode

Doppel-Tetrode für HF-Verstärker bis 600 MHz und NF-Verstärker.
Twin-tetrode for RF-amplifier and AF-amplifier.

U_f [1]	**6,3**	**12,6**	V
I_f	1,3	0,65	A

Oxyd-Kathode · Oxide-coated cathode

Meßwerte · Measuring values

je System bei $I_a = 20$ mA

S	2,5	mA/V
$\mu_{g2/g1}$	8	

HF-Verstärker, Telegraphie C-Betrieb
RF-amplifier, telegraphy class C

System I und II in Gegentakt
System I and II push-pull

Betriebswerte · Typical operation

f	**200**	**200**	**200**	**200**	**400**	**400**	**400**	**600**	MHz
U_a	**600**	**400**	**300**	**200**	**400**	**300**	**200**	**400**	V
U_{g2}	**250**	**250**	**250**	**200**	**250**	**250**	**200**	**250**	V
U_{g1}	−60	−50	−40	−30	−50	−40	−30	−50	V
N_e	1,5	1	< 1	< 1	2	1,5	1	—	W
I_a	2×50	2×50	2×50	2×50	2×50	2×50	2×50	2×50	mA
I_{g2}	8	8	9	8	5	5	6	5	mA
I_{g1}	2×0,7	2×0,7	2×0,7	2×1	2×0,7	2×0,6	2×0,5	2×0,7	mA
N_a	2×30	2×20	2×15	2×10	2×20	2×15	2×10	2×20	W
Q_a	2×6	2×5	2×4,5	2×3,5	2×8	2×6,5	2×4,5	2×10	W
Q_{g2}	2	2	2,2	1,6	1,2	1,2	1,2	1,26	W
N	48	30	21	13	24	17	11	20	W
η	80	75	70	65	60	57	55	50	%

[1] Bei »Bereitschaft« darf eine Heizfadenhälfte abgeschaltet werden.
One half of filament may be disconnected for »stand by«.



TELEFUNKEN

Grenzwerte · Maximum ratings

U_a	**600**	V
Q_a	**2×10**	W
U_{g2}	**250**	V
Q_{g2}	**3**	W
$-U_{g1}$	**75**	V
I_k	**2×55**	mA
I_{g1}	**2×2,5**	mA
R_{g1} [1]	**50**	kΩ
R_{g1} [2]	**100**	kΩ
$U_{f/k}$	**100**	V

[1] $U_{g1\,fest}$ · fixed grid bias
[2] $U_{g1\,autom.}$ · cathode grid bias

Anoden- und Schirmgittermodulation, C-Betrieb
Anode and grid 2 modulation, class C

System I und II in Gegentakt
System I and II push-pull

Betriebswerte · Typical operation

f	**200**	**200**	**400**	MHz
U_a	**500**	**300**	**300**	V
U_{g2}	**250**	**250**	**250**	V
U_{g1}	−80	−50	−50	V
N_e	3	1,5	—	W
I_a	2×40	2×40	2×40	mA
I_{g2}	8	8	6	mA
I_{g1}	2×1	2×1	2×1	mA
N_a	2×20	2×12	2×12	W
Q_a	2×4,5	2×3,5	2×5,5	W
Q_{g2}	2	2	1,5	W
N	31	17	13	W
η	77,5	71	54	%
m	100	100	100	%
N_{moa}	20	12	12	W

Grenzwerte · Maximum ratings

U_a	**500**	V
Q_a	**2×10**	W
U_{g2}	**250**	V
Q_{g2}	**3**	W
$-U_{g1}$	**100**	V
I_{g1}	**2×2,5**	mA
I_k	**2×50**	mA
$U_{f/k}$	**100**	V

TELEFUNKEN

Frequenzverdreifacher, C-Betrieb · Frequency tripler, class C

System I und II in Gegentakt
System I and II push-pull

Betriebswerte · Typical operation

f	**66,7/200**	**133/400**	MHz
U_a	**300**	**300**	V
U_{g2}	**250**	**250**	V
U_{g1}	−175	−175	V
N_e	2	4	W
I_a	2×45	2×45	mA
I_{g2}	6	5,6	mA
I_{g1}	2×1,5	2×1,2	mA
N_a	2×13,5	2×13,5	W
Q_a	2×8,5	2×9,5	W
Q_{g2}	1,5	1,4	W
N	10	8	W
η	37	29,5	%

Grenzwerte · Maximum ratings

U_a	**600**	V
Q_a	**2×10**	W
U_{g2}	**250**	V
Q_{g2}	**3**	W
$-U_{g1}$	**200**	V
I_{g1}	**2×2,5**	mA
I_k	**2×50**	mA
R_{g1} [1]	**50**	kΩ
R_{g1} [2]	**100**	kΩ
$U_{f/k}$	**100**	V

[1] $U_{g1\,fest}$ · fixed grid bias

[2] $U_{g1\,autom.}$ · cathode grid bias

NF-Verstärker in B-Betrieb, Modulator

AF-amplifier class B, modulator

System I und II in Gegentakt · System I and II push-pull

Betriebswerte · Typical operation

U_a	**300**		**500**		V
U_{g2}	**250**		**250**		V
U_{g1}	−25		−26		V
R_{aa}	11		20		kΩ
$U_{g1Isp/g1IIsp}$	0	50	0	52	V
I_a	2×12,5	2×35	2×12,5	2×36,5	mA
I_{g2}	1,2	19	0,7	16,2	mA
N_a	2×3,75	2×10,5	2×6,25	2×18,25	W
Q_a	2×3,75	2×3,9	2×6,25	2×6,5	W
Q_{g2}	0,3	4,75	0,18	4,05	W
N	0	13,2	0	23,5	W
η	—	63	—	63,5	%
k	—	3,5	—	3,5	%

Grenzwerte · Maximum ratings

U_a	**600**	V
Q_a	**2×10**	W
U_{g2}	**250**	V
Q_{g2} [1]	**3**	W
$-U_{g1}$	**75**	V
I_k	**2×55**	mA
R_{g1} [2]	**50**	kΩ
R_{g1} [3]	**100**	kΩ
$U_{f/k}$	**100**	V

[1] Bei Vollaussteuerung / At full drive max. 6 W

[2] $U_{g1\,fest}$ · fixed grid bias

[3] $U_{g1\,autom.}$ · cathode grid bias

TELEFUNKEN

HF-Einseitenbandverstärker, B-Betrieb

Single sideband amplifier, class B

$I_{g1} = 0$

System I und II parallel geschaltet
System I and II connected in parallel

Betriebswerte · Typical operation

Einzelton · Single sound f = 30 MHz

U_a	**600**		V
U_{g2}	**225**		V
U_{g1} [1]	−26,5		V
R_L	4		kΩ
U_{g1sp}	0	24	V
I_a	27	86	mA
I_{g2}	1	10	mA
N_a	16,2	51,6	W
Q_a	16,2	18,8	W
Q_{g2}	0,23	2,25	W
N_{sp} [2]	0	33,2	W
N_{Lsp} [2] [3]	0	30	W

Grenzwerte · Maximum ratings

f ≦ 250 MHz

U_a	**600**	V
Q_a	**2×10**	W
U_{g2}	**225**	V
Q_{g2}	**3**	W
$-U_{g1}$	**75**	V
I_a	**2×55**	mA
R_{g1} [4]	**50**	kΩ
R_{g1} [5]	**100**	kΩ
$U_{f/k}$	**100**	V

[1] Für $I_a = 27$ mA einstellen · adjust for $I_a = 27$ mA
[2] Leistung beim Scheitelwert der Hüllkurve · power at peak value of envelope power
[3] Kreiswirkungsgrad 90% · circuit efficiency 90%
[4] $U_{g1\,fest}$ · fixed grid bias
[5] $U_{g1\,autom.}$ · cathode grid bias

TELE FUN KEN

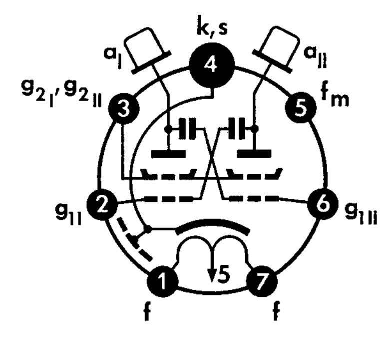
Kapazitäten · Capacitances

ein System · one System			in Gegentaktschaltung · push-pull circuit		
c_e	7	pF	c_e	4,4	pF
c_a	2,6	pF	c_a	1,6	pF

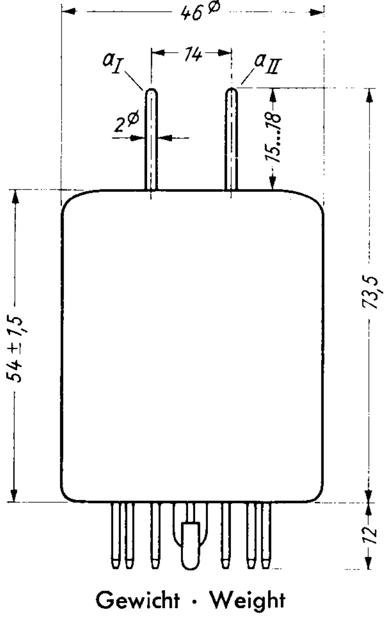


Sockelschaltung
Base connections

max. Abmessungen
max. dimensions



Septar



Gewicht · Weight
max. 55 g

Sockel Base	7–25 nach DIN 41 601
Fassung Socket	Lager-Nr. 30 239 stock-no. 30 239
Kühlklemmen Cooling clips	Lager-Nr. 30 566 stock-no. 30 566

Einbau · Mounting position — beliebig · arbitrary

Temperatur der Einschmelzungen Fusing temperature — max. 180 °C

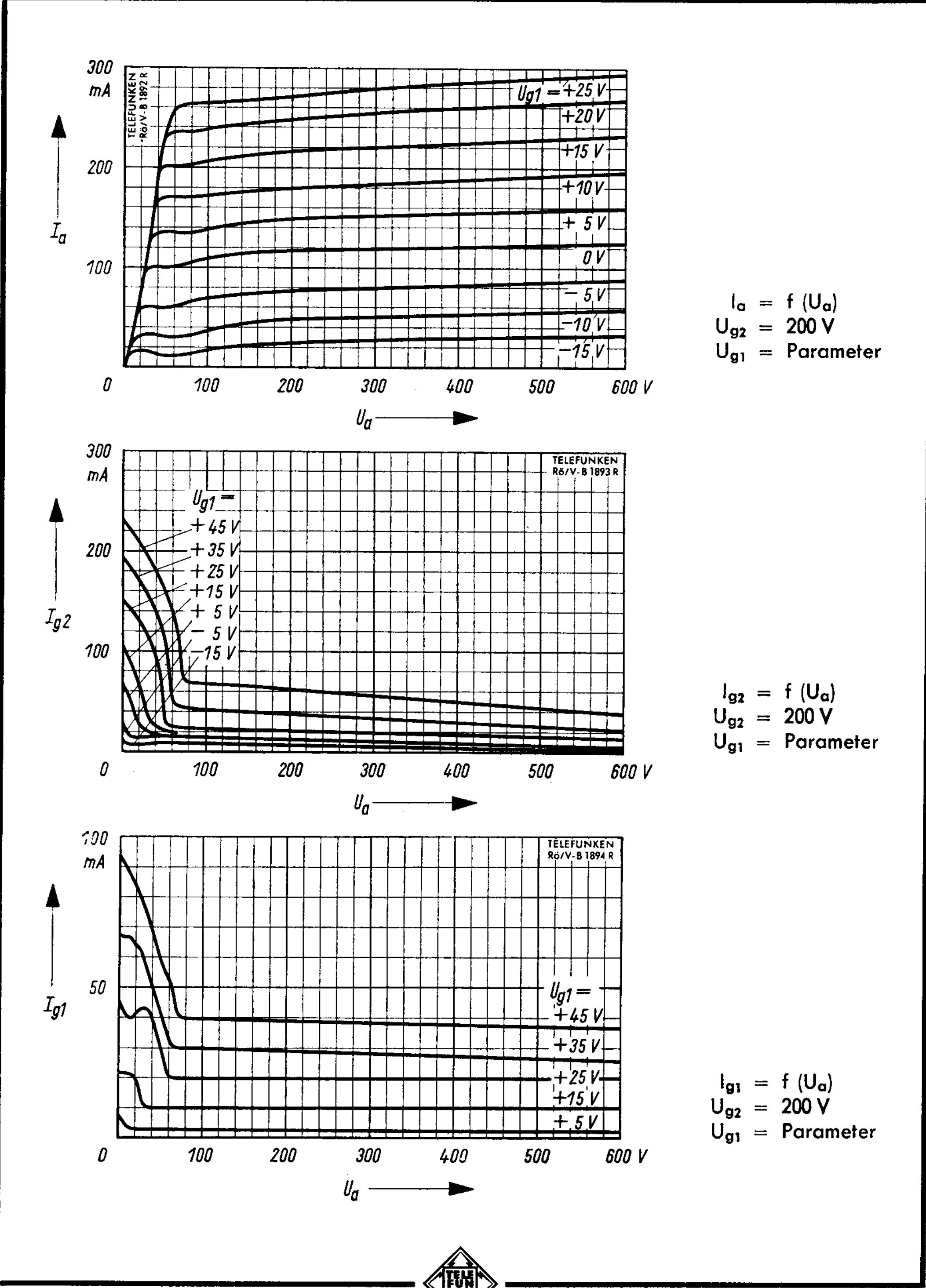
Kühlung · Cooling — Im allgemeinen ist natürliche Kühlung ausreichend bis:
In general cooling up to ratings given below is naturally adequate:

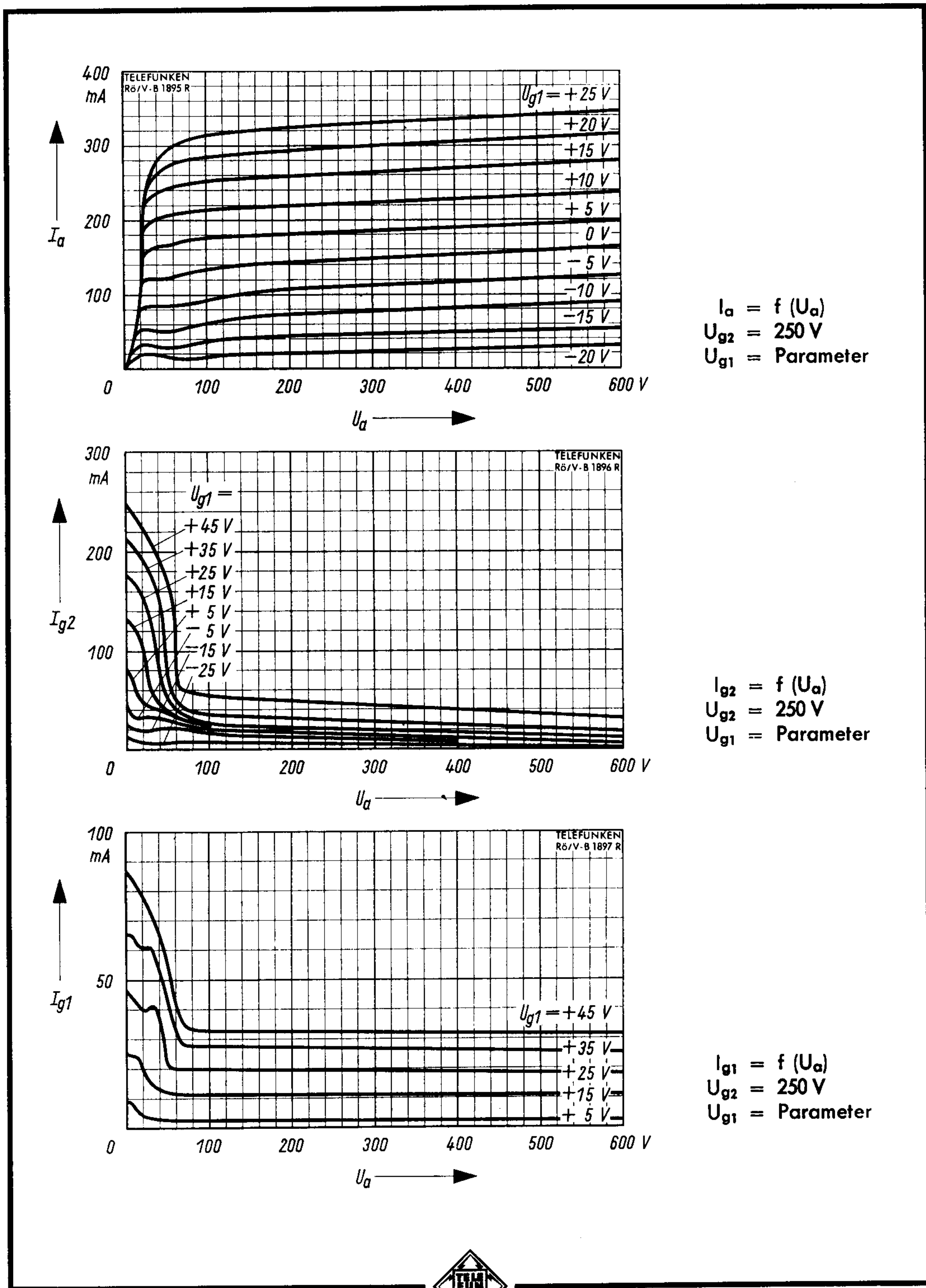
U_a = 600 V bei f ≦ 150 MHz
U_a = 500 V bei f ≦ 200 MHz
U_a = 300 V bei f ≦ 430 MHz

Oberhalb dieser Grenzen und/oder bei hohen Umgebungstemperaturen kann ein Luftstrom von ca. 15 l/min auf die Oberseite des Kolbens erforderlich werden, damit die max. zulässige Temperatur der Einschmelzungen nicht überschritten wird.

Above this limit or at high ambient temperatures an air current of approx. 15 l/min may have to be directed at the envelope top in order that the maximum fusing temperature is not exceeded.

TELEFUNKEN


300 mA
200
100
0
I_a
TELEFUNKEN Rö/V-B 1892 R
Ug1 = +25 V
+20 V
+15 V
+10 V
+ 5 V
0 V
− 5 V
−10 V
−15 V
100
200
300
400
500
600 V
U_a
I_a = f (U_a)
U_{g2} = 200 V
U_{g1} = Parameter
300 mA
200
100
0
I_{g2}
TELEFUNKEN Rö/V-B 1893 R
Ug1 =
+ 45 V
+ 35 V
+ 25 V
+15 V
+ 5 V
− 5 V
−15 V
100
200
300
400
500
600 V
U_a
I_{g2} = f (U_a)
U_{g2} = 200 V
U_{g1} = Parameter
100 mA
50
0
I_{g1}
TELEFUNKEN Rö/V-B 1894 R
Ug1 =
+45 V
+35 V
+25 V
+15 V
+ 5 V
100
200
300
400
500
600 V
U_a
I_{g1} = f (U_a)
U_{g2} = 200 V
U_{g1} = Parameter


TELEFUNKEN
Rö/V-B 1895 R
400 mA
300
200
100
0
I_a
100
200
300
400
500
600 V
U_a
U_{g1} = +25 V
+20 V
+15 V
+10 V
+ 5 V
0 V
− 5 V
−10 V
−15 V
−20 V
I_a = f (U_a)
U_{g2} = 250 V
U_{g1} = Parameter
TELEFUNKEN
Rö/V-B 1896 R
300 mA
200
100
I_{g2}
U_{g1} =
+45 V
+35 V
+25 V
+15 V
+ 5 V
− 5 V
−15 V
−25 V
I_{g2} = f (U_a)
U_{g2} = 250 V
U_{g1} = Parameter
TELEFUNKEN
Rö/V-B 1897 R
100 mA
50
I_{g1}
U_{g1} = +45 V
+35 V
+25 V
+15 V
+ 5 V
I_{g1} = f (U_a)
U_{g2} = 250 V
U_{g1} = Parameter

NF-Verstärker in B-Betrieb, Modulator
AF-amplifier class B, modulator

System I und II in Gegentakt
System I and II push-pull

$N, Q_a, I_a, I_{g2}, k = f\ (U_{g1Isp/g1IIsp})$
$U_a = 300\ V$
$U_{g2} = 250\ V$
$U_{g1} = -25\ V$
$R_{aa} = 11\ k\Omega$



TELEFUNKEN R6/V-B 1900 R

N, Q_a (W): 0, 5, 10, 15, 20, 25

$U_{g1\,Isp/g1\,IIsp}$ (V): 0, 10, 20, 30, 40, 50

N, Q_a

TELEFUNKEN R6/V-B 1901 R

I_a (mA): 0, 50, 100

I_{g2} (mA): 0, 10, 20, 30, 40

k (%): 0, 1, 2, 3, 4

$U_{g1\,Isp/g1\,IIsp}$ (V): 0, 10, 20, 30, 40, 50

k, I_a, I_{g2}

NF-Verstärker in B-Betrieb, Modulator

AF-amplifier class B, modulator

System I und II in Gegentakt
System I and II push-pull

$N, Q_a, I_a, I_{g2}, k = f\,(U_{g1Isp/g1IIsp})$

$U_a = 500\ V$

$U_{g2} = 200\ V$

$U_{g1} = -26\ V$

$R_{aa} = 20\ k\Omega$

